

ПРОБЛЕМА «КЛИПОВОГО МЫШЛЕНИЯ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ АСПЕКТАХ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ ВИДЕОУРОКА «ЗАКОНЫ КОМПОЗИЦИИ»

Викулова М.А., Ризен Ю.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ризен Ю.С.

Томский политехнический университет

e-mail: mascha.vikulova@yandex.ru

Введение

Мы живем в век информации, что означает стремительное развитие информационных технологий и выброс большого количества данных в массы. Помимо этого темп человеческой жизни ускоряется с каждым годом. Именно эти факторы являются главными причинами в формировании поколения с новым типом восприятия, так называемым «клиповым». Это означает, что в настоящее время информация воспринимается не целостно, а как череда почти не связанных между собой частей, фактов, событий. Образ не задерживается в мыслях надолго, он практически сразу заменяется новым, в результате чего отсутствует целостная картина окружающего мира [1].

90% всей информации человек получает путем зрительного восприятия. Поэтому сегодня, как никогда актуально визуализировать большие объемы данных, что поможет представить информацию в доступной форме для большинства людей, сократить время ознакомления с новой информацией, а также привлечь внимание пользователя.

В данной статье рассмотрен пример визуализации информации на примере создания видеоурока, посвященного законам композиции, и который соответствует особенностям восприятия современного пользователя.

Основные результаты

Для достижения цели при разработке видеоурока были пройдены три этапа:

- обзор аналогов и проектирование;
- визуализация;
- создание анимации.

Обзор аналогов и проектирование

В настоящее время на просторах Интернета можно найти большое количество статей, посвященных законам композиции, однако для современного пользователя с «клиповым мышлением» такой вид информации не всегда подходит, так как он не способен концентрироваться на большом объеме текстовой информации. Также существует некоторое количество видеороликов, но многие из них имеют недостатки, такие как, слишком большой хронометраж с представлением маленького объема информации, плохая озвучка, отсутствие акцента на важных моментах и т.д. [2-3].

Таким образом, на основе обзора аналогов были выделены основные требования к визуализации элементов проектируемого видеоролика:

- небольшая длительность (3-5 минут - среднее время концентрации пользователя с «клиповым мышлением»);
- выделение главных элементов и частей видеоурока;
- наличие качественной анимации, так как такой способ подачи информации наиболее прост и понятен пользователю для восприятия;
- быстрая смена кадров, что заставляет внимание пользователя задерживаться дольше.

Более того, визуализация может помочь людям увидеть вещи, которые не были очевидны для них раньше. Визуализация данных помогает передать информацию универсальным образом и делает это быстро [4].

Визуализация

На этапе проектирования для визуализации были выбраны следующие законы композиции:

- динамика;
- статика;
- метр (простой и сложный);
- единство;
- нюанс;
- равновесие;
- симметрия;
- асимметрия.

На этапе графического оформления учитывались следующие факторы, влияющие на восприятие пользователя:

- узнаваемость (знакомые сигналы воспринимаются быстрее);
- интенсивность передаваемого сигнала (большие, контрастные объекты воспринимаются быстрее);
- подвижность сигнала;
- баланс между пробелами и контрастными цветами.

Зрительное восприятие начинается с выделения общих структурных особенностей объекта. В первую очередь воспринимается отношение предметов и пространства, затем осваиваются отношения между предметами, затем между деталями предметов, в результате чего создается четкое представление о целом.

При создании композиции необходимо также учитывать расположение зрительного центра, который находится несколько выше геометрического, что происходит от психологического восприятия низа картины как более тяжелого по сравнению с верхом.

Восприятие форм связано с теми или иными биологическими потребностями организма. «Человеку присущи некоторые биологические потребности: для ориентации ему необходима четкость и простота, для уравновешенности и правильного функционирования - единство и равновесие, для стимулирования - разнообразие и напряженность» [5].

Таким образом, с учетом всех факторов, влияющих на зрительное восприятие, были созданы эскизы композиций и раскадровка для создания видеоурока, который будет максимально доступен и понятен для пользователей со всеми типами восприятия [6].

Следующим этапом проектирования является выбор цветового решения.

Для эффективного визуального восприятия существует формула создания правильного цветового баланса, которая выглядит как «60/30/10». Это означает, что основной цвет должен занимать 60% поверхности, вторичный цвет – 30%, а на цветовой акцент приходится оставшиеся 10%. Преобладающий цвет должен быть наименее насыщенный, в то время как акцентирующий цвет должен передавать наиболее важное содержание. Это происходит потому, что при зрительном восприятии пользователь обращает внимание на тот элемент, который занимает мало место в пространстве, но больше всего контрастирует с фоном [7].

Также для эффективного восприятия информации лучшей цветовой гармонией являются комплементарные цвета, так как в этом случае создается равновесие всей композиции.

В рамках проекта при помощи программного обеспечения Adobe Color была выбрана цветовая гармония (оттенки мятного и розового), в которой выполнены все композиции для видеоурока.

Создание анимации

На этапе проектирования было выявлено, что подвижные элементы лучше воспринимаются пользователем. Хотя анимация и играет вспомогательную роль, она способствует наглядности описания, лучшему пониманию и запоминанию. Исходя из этого, для созданных композиций была выполнена анимация с помощью программного обеспечения Adobe After Effects CC. В данном случае использовались приемы шейповой анимации, что означает изменение базовых параметров объекта, таких как положение (position), размер (scale), прозрачность (opacity) и поворот (rotation). Данный прием позволил создать несложную анимацию, которая полностью показывает способ и порядок образования той или иной композиции. Также для поддержания расставленных акцентов было подобрано музыкальное сопровождение.

Заключение

В результате работы был создан видеоурок, посвященный законам композиции, который является наглядным дополнением к теоретической части этого вопроса. Данный видеоурок может

быть использован как визуальное сопровождение при объяснении новой темы или как материал для самостоятельного изучения и повторения. Он отвечает всем требованиям восприятия современного пользователя. Так, небольшой хронометраж видео позволяет за очень короткое время получить максимум информации. Быстроменяющиеся кадры позволяют удерживать внимание пользователя. А благодаря правильно выбранной форме и цвету расставляются акценты, которые указывают пользователю на главные моменты. Таким образом, такой способ представления информации является наиболее эффективным в настоящее время. Перспективами разработки является создание серии обучающих видеоуроков в данном формате.

Список использованных источников

1. Клиповое мышление-феномен современности [Электронный ресурс] режим доступа: <http://jarki.ru/wpress/2013/02/18/3208/> (дата доступа: 19.10.17)
2. Основы композиции [Электронный ресурс] режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=QcuInap1lQ4> (2017)
3. Care to Click Infographic Animation [Электронный ресурс] режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=QViCXgkcBRM> (2017)
4. Н.А. Беляев; Визуализация данных: инфографика как инструмент маркетинга / Южно-Уральский государственный университет / г. Челябинск
5. Восприятие мира человеком. Эмоции. Зрительное восприятие, его роль в композиции [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.idlazur.ru/art79.php> (дата доступа: 19.10.17)
6. В.Ю. Радченко; Основы формальной композиции [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт кибернетики (ИК), Кафедра начертательной геометрии и графики (НГГ), - 1 компьютерный файл (pdf; 5.2 MB), - Томск: Изд-во ТПУ, 2013 – Системные требования: Adobe Reader., Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m347.pdf>
7. Теория цвета – как управлять вниманием пользователя? [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://lpgenerator.ru/blog/2013/09/05/teoriya-cveta-kak-upravlyat-vnimaniem-polzovatelya/> (дата доступа: 19.10.17)